

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE FORMACIÓN
PROFESIONAL ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL

CÓDIGO:2258

VERSIÓN: 1

GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

PROGRAMA: Maestría Tecnológica en Desarrollo e Innovación
Digital en Inteligencia de Negocios**ASIGNATURA:** Herramientas de Diseño de
Servicios**UNIDADES:** Unidad 1: Introducción al Diseño de Servicios; Unidad 2: Estrategias para la Co-creación de Servicios con Usuarios y Stakeholders; y Unidad 3: Ideación y Creatividad en Diseño de Servicios.**TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA:** Diseño y evaluación de un dashboard para la mejora de un servicio.**OBJETIVO:** Diseñar y evaluar un dashboard mediante una herramienta de visualización de datos, como Power BI o Tableau, que permita analizar indicadores relevantes de un servicio real o simulado, identificar oportunidades de mejora y fundamentar decisiones, aplicando principios de diseño centrado en el usuario, co-creación, prototipado y validación.**TIEMPO DE DURACIÓN:** 64 horas de aprendizaje práctico-experimental (APE).**MOMENTO DE EJECUCIÓN:** La actividad se desarrollará progresivamente durante las tres unidades de la asignatura. En cada unidad se elaborará un avance que formará parte de un único producto final.**HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS A UTILIZAR:**Herramientas tecnológicas para el análisis, procesamiento y visualización de datos como: Power BI o Tableau.
<https://www.loom.com/share/5154a34e6ada42a5a16a436387790542>**1. FUNDAMENTOS:**

La presente guía práctica se fundamenta en el PEA de la asignatura Herramientas de Diseño de Servicios y articula los resultados de aprendizaje de las tres unidades mediante una única actividad práctico-experimental integradora. El análisis de un servicio real o simulado permitirá al maestrante aplicar los principios del diseño de servicios centrado en el usuario para identificar necesidades, puntos de dolor, oportunidades de mejora y requerimientos de información.

La actividad integra la caracterización del servicio, la identificación de usuarios y stakeholders, la aplicación de procesos de co-creación e ideación, la definición de indicadores, la organización y el tratamiento de datos y el diseño de un dashboard mediante Power BI, Tableau u otra herramienta equivalente. Asimismo, incorpora el prototipado, la validación con usuarios reales o simulados y la interpretación de resultados para fundamentar decisiones y mejoras.

A partir de los resultados obtenidos, el maestrante formulará una propuesta de mejora y comunicará sus hallazgos mediante un dashboard funcional y una presentación ejecutiva. La actividad se desarrollará progresivamente durante las tres unidades y culminará con la presentación de un único producto integrador; sus fases no constituyen actividades ni entregas independientes.

2. OBJETIVO A ALCANZAR:

Objetivos cognitivos:

- Analizar los fundamentos, principios y fases del diseño de servicios centrado en el usuario.
- Comprender la relación entre co-creación, ideación, prototipado, indicadores, visualización de datos y mejora de servicios.
- Interpretar la función de los dashboards como herramientas para analizar información y sustentar decisiones.

Objetivos procedimentales:

- Diagnosticar un servicio real o simulado e identificar sus usuarios, stakeholders, necesidades y oportunidades de mejora.
- Definir indicadores y organizar los datos requeridos para analizar el desempeño del servicio.
- Diseñar e implementar un dashboard funcional mediante Power BI, Tableau u otra herramienta equivalente.
- Validar el dashboard con usuarios reales o simulados, interpretar los resultados y formular una propuesta de mejora.
- Comunicar los hallazgos y las decisiones mediante un informe y una presentación ejecutiva.

Objetivos actitudinales:

- Actuar con empatía, creatividad, responsabilidad y pensamiento crítico durante el diseño y la evaluación del servicio.
- Respetar la confidencialidad, la protección de datos y el uso ético de la información.
- Valorar la co-creación, la retroalimentación y el trabajo colaborativo como medios para la mejora continua de los servicios.

3. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Capacidades técnicas: Diagnosticar un servicio real o simulado; identificar usuarios, stakeholders, necesidades y puntos de dolor; definir indicadores; organizar y procesar datos; y diseñar un dashboard funcional mediante Power BI, Tableau u otra herramienta equivalente.

Capacidades operativas: Aplicar técnicas de investigación, co-creación, ideación y prototipado; preparar bases de datos; configurar indicadores, filtros y visualizaciones; comprobar el funcionamiento del dashboard y recopilar evidencias de su implementación.

Capacidades analíticas y de toma de decisiones: Interpretar indicadores y visualizaciones, identificar hallazgos y oportunidades de mejora, evaluar la claridad y utilidad del dashboard con usuarios reales o simulados y formular decisiones fundamentadas en los datos.

Capacidades comunicativas y actitudinales: Comunicar los resultados de manera clara, visual y ejecutiva; trabajar colaborativamente; incorporar la retroalimentación y actuar con empatía, creatividad, responsabilidad, ética y respeto por la confidencialidad de la información.

4. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

Evidencia principal: Informe técnico integrador sobre el diseño y la evaluación de un dashboard para la mejora de un servicio real o simulado.

El informe deberá incluir la contextualización y el diagnóstico del servicio, la identificación de usuarios y stakeholders, las necesidades y oportunidades de mejora, la selección de indicadores, la organización y el tratamiento de los datos, el prototipo y la versión funcional del dashboard, los resultados de su validación con usuarios reales o simulados, los hallazgos identificados y la propuesta de mejora. La base de datos, las capturas, los registros de evaluación y la presentación ejecutiva se incorporarán como anexos del mismo producto.

Criterios de evaluación:

- Contextualización del servicio y definición del problema.
- Identificación de usuarios, stakeholders, necesidades y puntos de dolor.
- Selección, formulación y justificación de los indicadores.
- Organización, tratamiento y confiabilidad de los datos.
- Aplicación de procesos de co-creación, ideación y prototipado.
- Diseño, funcionamiento e interactividad del dashboard.
- Validación con usuarios reales o simulados e incorporación de mejoras.
- Interpretación de los resultados y formulación de decisiones fundamentadas.
- Claridad, organización y calidad de la presentación ejecutiva.
- Uso ético, responsable y confidencial de la información.

El informe técnico integrador será valorado sobre **25 puntos**, conforme a la rúbrica del APE. La evaluación incluirá seguimiento formativo y retroalimentación durante las fases, sin asignar calificaciones independientes a los avances parciales.

5. PREPARACIÓN PREVIA DEL MAESTRANTE:

Antes de iniciar el desarrollo de la actividad, el maestrante deberá:

1. Revisar los contenidos y resultados de aprendizaje de las tres unidades.
2. Consultar la bibliografía básica y de apoyo establecida en el PEA.
3. Seleccionar un servicio real, documentado o simulado que pueda ser analizado y mejorado.

4. Caracterizar preliminarmente el servicio, su contexto, sus usuarios, stakeholders, procesos y necesidades de información.
5. Estudiar los fundamentos del diseño de servicios centrado en el usuario, la co-creación, la ideación, el prototipado y la validación.
6. Revisar los principios para definir indicadores, organizar bases de datos y diseñar visualizaciones claras y pertinentes.
7. Analizar los criterios de usabilidad, accesibilidad, ética, confidencialidad y protección de datos aplicables.
8. Revisar las instrucciones, el producto esperado y los criterios de evaluación de la APE.
9. Verificar la disponibilidad y el funcionamiento de Power BI, Tableau u otra herramienta equivalente para procesar datos y desarrollar el dashboard.
10. Consultar el material audiovisual y los recursos técnicos proporcionados por el docente para el manejo de la herramienta seleccionada.

6. PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:

6. PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:

La actividad se desarrollará progresivamente durante las tres unidades, con una duración total de **64 horas de aprendizaje práctico-experimental**, distribuidas de la siguiente manera:

Fase 1. Fundamentación y diagnóstico del servicio – Unidad 1 (20 horas)

- Seleccionar y caracterizar un servicio real, documentado o simulado.
- Describir su contexto, procesos, usuarios y stakeholders.
- Identificar las necesidades, expectativas y puntos de dolor de los usuarios.
- Analizar el problema o la oportunidad de mejora del servicio.
- Determinar las necesidades de información y las decisiones que deberá apoyar el dashboard.
- Revisar los principios de diseño centrado en el usuario, ética, accesibilidad y confidencialidad.

Fase 2. Co-creación, definición de indicadores y prototipado – Unidad 2 (22 horas)

- Aplicar técnicas de co-creación e ideación con usuarios reales o simulados.
- Definir y justificar entre cuatro y seis indicadores relacionados con el servicio.
- Identificar o preparar la base de datos requerida.
- Organizar, depurar y estructurar los datos disponibles.
- Diseñar la arquitectura de información y el prototipo del dashboard.
- Seleccionar las visualizaciones, filtros y mecanismos de interacción.
- Establecer el procedimiento de validación con usuarios reales o simulados.

Fase 3. Implementación, validación y propuesta de mejora – Unidad 3 (22 horas)

- Construir el dashboard mediante Power BI, Tableau u otra herramienta equivalente.
- Incorporar indicadores, visualizaciones, filtros y mecanismos de interacción.

- Verificar la consistencia de los datos y el funcionamiento del dashboard.
- Validar su claridad, usabilidad y utilidad con al menos dos usuarios reales o simulados.
- Registrar los hallazgos e implementar las mejoras pertinentes.
- Interpretar los resultados e identificar oportunidades de mejora del servicio.
- Formular decisiones y acciones fundamentadas en los datos.
- Integrar el dashboard, el informe técnico y la presentación ejecutiva.

Como producto final, el maestrante presentará un **informe técnico integrador sobre el diseño y la evaluación de un dashboard para la mejora de un servicio**, acompañado de la base de datos, el dashboard funcional, las evidencias de validación y la presentación ejecutiva. Las fases no constituyen actividades ni entregas independientes.

7. NORMAS DE SEGURIDAD:

La actividad se desarrollará aplicando principios de seguridad digital, protección de datos, confidencialidad y uso ético de la información. La utilización de datos procedentes de una empresa, institución, servicio o usuario real requerirá la autorización correspondiente y el cumplimiento de las políticas institucionales y disposiciones aplicables sobre privacidad, tratamiento de datos y propiedad intelectual.

Cuando no se cuente con estas condiciones, se utilizarán casos documentados, bases de datos públicas, datos simulados o información proporcionada por el docente. Los datos personales o empresariales deberán anonimizarse, evitando la identificación de usuarios, trabajadores u organizaciones. Asimismo, se garantizará la integridad, confiabilidad, trazabilidad y uso responsable de la información empleada en el dashboard.

8. FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.

La actividad promoverá los siguientes valores:

- **Ética profesional:** utilización responsable de los datos, indicadores y resultados del dashboard.
- **Confidencialidad:** protección de la identidad de los usuarios y de la información institucional o empresarial.
- **Responsabilidad técnica:** selección, procesamiento y representación rigurosa de los datos, evitando interpretaciones engañosas.
- **Empatía y orientación al usuario:** consideración de las necesidades, expectativas y dificultades de los usuarios durante el diseño del servicio.
- **Honestidad académica:** reconocimiento de las fuentes, presentación auténtica de las evidencias e identificación clara de los datos simulados.
- **Compromiso con la mejora continua:** disposición para evaluar, revisar y perfeccionar el dashboard y la propuesta de mejora.

Asimismo, se fortalecerán las siguientes habilidades blandas:

- Pensamiento crítico.
- Creatividad e innovación.
- Trabajo colaborativo.

- Comunicación técnica y ejecutiva.
- Resolución de problemas.
- Organización y planificación.
- Adaptabilidad tecnológica.
- Toma de decisiones fundamentada.
- Apertura a la retroalimentación.

9. CONCLUSIONES:

Al finalizar la actividad práctico-experimental, el maestrante habrá desarrollado capacidades para diagnosticar un servicio, identificar las necesidades de los usuarios y stakeholders, definir indicadores, organizar y procesar datos y diseñar un dashboard funcional mediante herramientas digitales. Asimismo, podrá validar su claridad y utilidad, interpretar los resultados y formular decisiones y propuestas de mejora sustentadas en datos, aplicando criterios de diseño centrado en el usuario, ética, accesibilidad y confidencialidad.

10. RECOMENDACIONES:

- Seleccionar indicadores pertinentes para el problema y las necesidades de información identificadas.
- Utilizar datos confiables, suficientes y relacionados con el servicio analizado.
- Garantizar la integridad, trazabilidad, confidencialidad y protección de los datos.
- Diseñar visualizaciones claras, accesibles y coherentes con los indicadores seleccionados.
- Verificar el funcionamiento de los filtros y demás mecanismos de interacción.
- Validar el dashboard con usuarios reales o simulados e incorporar las mejoras pertinentes.
- Diferenciar claramente los datos reales, públicos y simulados utilizados en la actividad.
- Verificar la correspondencia entre los hallazgos, las decisiones y la propuesta de mejora.
- Preparar una presentación ejecutiva clara, breve y fundamentada en los resultados obtenidos.